Controladores Programables Micro CLP

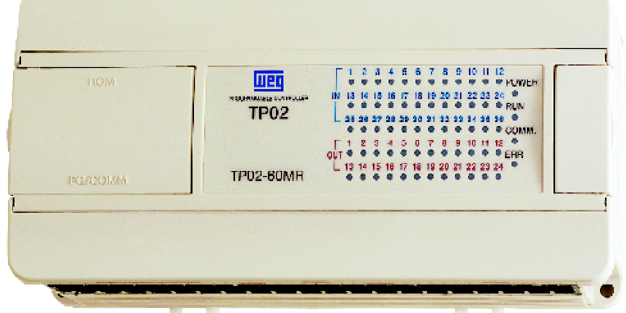
Línea TP 02



Los Controladores Programables WEG – Línea TP, son caracterizados por su tamaño compacto y excelente relación costo y beneficio, llevando en cuenta las aplicaciones a las cuales son destinados. Sin embargo, son equipos ideales para aplicaciones de pequeño y medio porte, en tareas de intertrabamiento, temporización, conteo y operaciones matemáticas básicas, sustituyen con ventajas los contactores auxiliares, temporizadores y contactores electromecánicos, reduciendo el espacio necesario y facilitando las actividades de mantenimiento.





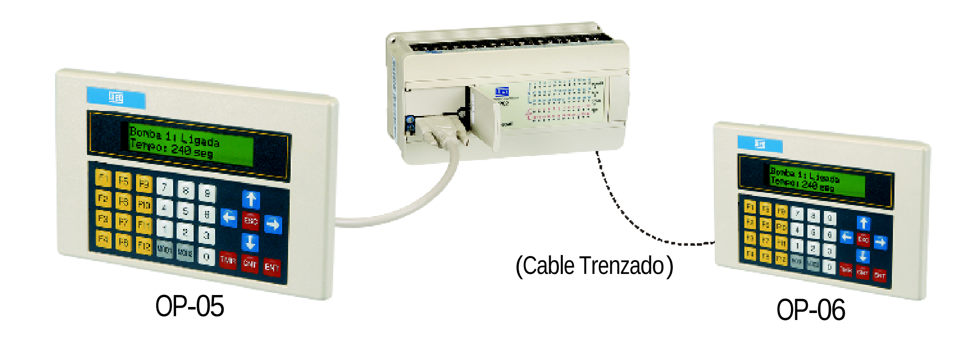


PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- CPU con microprocesador de 16 bits;
- Memoria flash incorporada;
- Software de programación en windows;
- Comunicación en red RS-422;
- Posibilidad de configuración maestro-esclavo;
- Tecnología con montaje en SMD;
- Configurables hasta 124 puntos de E/S digitales y 10 puntos de E/S analógicas;
- Unidades básicas con 20, 28, 40 y 60 puntos de E/S (I/O);
- Unidades de expansión con 16 y 32 puntos de E/S (I/O) digitales y 2 y 4 puntos analógicos;
- Contadores rápidos de hasta 10kHz configurables;
- Entradas digitales fotoacopladas (NPN o PNP);
- Salidas digitales (transistores o relé)
- Entradas y salidas analógicas de 12 bits;
- Reloj de tiempo real;
- Alimentación en 110/220V – 50/60Hz (24Vcc bajo consulta);
- Fuente de 24 Vcc – 300 / 400mA incorporada en el módulo básico;
- Interface Hombre – Máquina optimizada y touch screen 4,7", 5,7" y 10,4";
- Certificación CE (Europa)
- Asociación de mensajes directamente en el software aplicativo (Hasta 130 mensajes con 20 caracteres cada);

INTERFACE HOMBRE MAQUINA OPTIMIZADA

- Monitoreo y alteración de valores de temporizadores, contadores y memorias de datos ON-LINE;
- Visualización de los mensajes y alarmas en display LCD de 2 líneas de 20 caracteres;
- Display LCD de alta definición y back-light (luz propia);
- 12 Teclas de funciones configurables;
- Conexión vía interface RS-422 (DB-9 programación) para OP 05;
- Conexión vía interface RS-422 (red) para OP 06.



OP-05 OP-06

INTERFACES HOMBRE MAQUINA TOUCH SCREEN

Las interfaces Hombre Máquina son paneles de operación inteligentes, que ofrecen alta funcionalidad y desempeño. Con pantalla de Cristal Líquido (con pantalla para tocar), monocromática o colorido, el grado de protección IP65, hacen con que el producto sea robusto y de alta durabilidad, listo para atender a diferentes aplicaciones.


OP-26L



OP-36D


OP-66T

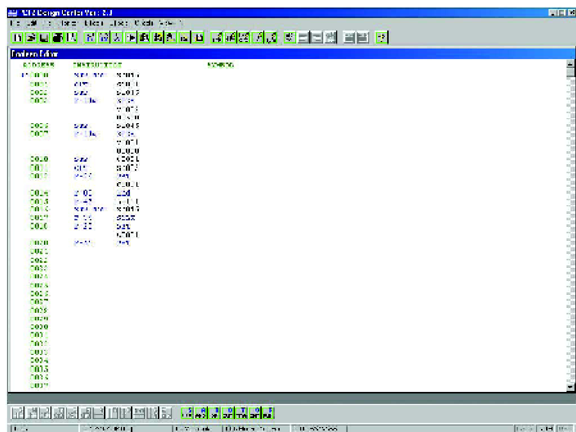
Modelo	OP-26 L	OP-36 D	OP-66 T
Display	Monocromático STN LCD	Colorido DSTN LCD	Colorido TFT LCD
Tamaño de la Pantalla	4,7"	5,7"	10,4"
Número de Pixels	240 x 128	320 x 240	640 x 480
Ajuste de la Pantalla	Contraste ajustable	Solamente brillo	
Tiempo de Vida Back Ligh	20.000 horas bajo condiciones normales de temperatura y humedad		
Touch Screen	Matriz activa	Matriz analógica resistiva	
	Matriz de toque 15x8	Matriz de Toque 40x30	Matriz de Toque 160x120
	Vida útil – arriba de 1 millón de toques		
Alimentación de Entrada	24Vcc +- 10%		
Memoria Flash	640 Kbyte	1826 Kbyte	1600 Kbyte
Memoria RAM	128 Kbyte		-
Battery Backed Memory	-	128K byte	192K byte SRAM
Puerta de Comunicación	COM2 : RS232/RS422/RS485	COM1 : RS232/RS485 COM2 : RS232/RS422/RS485	
Número de Pantallas	Máximo 255		
SoftwareEditor	OPS6 (WINDOWS 95 / 98 / NT)		
Grado de Protección	IP65/NEMA4		
Temperatura de Operación	0 ~ 50 °C		
Temperatura de Almacenado	-20 ~ 60 °C		
Humedad del Ambiente	20 ~ 90% (sin condensación)		
Peso	0,55 Kg	1,25 Kg	3,2 Kg
Ventilación	Natural		

PROGRAMACION Y LENGUAJES

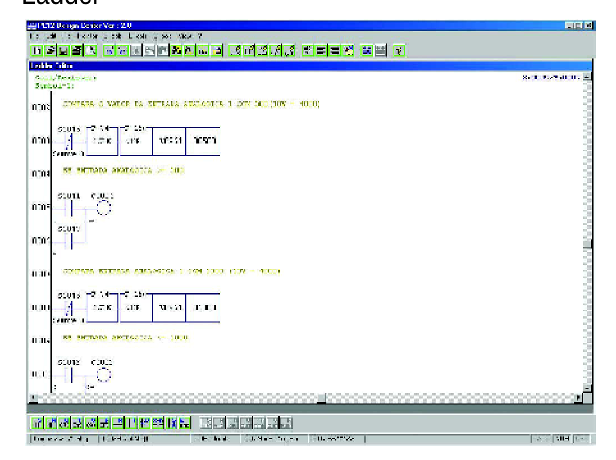
- Programación vía computadora en ambiente Windows;
- Lenguaje Ladder (Diagramas de Contactos) o Listado de Instrucciones;
- Monitoración de niveles lógicos;
- Documentación del software aplicativo en Ladder, Lenguaje Lógica y Referencia Cruzada;
- Clave de habilitación para seguridad del software aplicativo (opcional).



Listado de instrucciones



Ladder



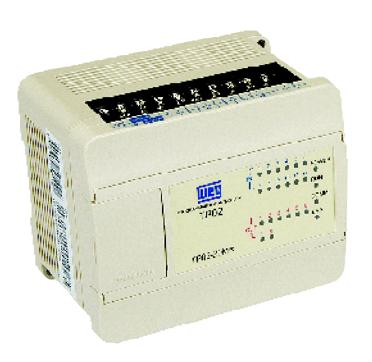


TABLA DE ESPECIFICACION

Unidades Básicas

MODELO	ENTRADAS Digital (24 Vdc)	SALIDAS Relé (2 A)	SALIDAS Transistor (0,3 A)	Configuración Máxima E/S (I/O 's)	DIMENSIONES Al x An x P (mm)	Reloj Tiempo Real	Unidades de Expansión
TP 02 / 20 MR	12	8	-	20	90 x 110 x 76	No	No
TP 02 / 20 MT		-	8				
TP 02 / 28 MR	16	12	-	28			
TP 02 / 28 MT		-	12				
TP 02 / 40 MR	24	16	-	114	90 x 180 x 76	Sí	Sí
TP 02 / 40 MT		-	16				
TP 02 / 60 MR	36	24	-	134(1)			
TP 02 / 60 MT		-	24				

(1) NOTA: Configuración máxima considera 1 x unidad básica TP-02;40 ó 60 puntos + 2 x módulos de expansión de 32 puntos (2 x TP-02/32EMR) + 3 x módulos de expansión analógicas (2 x TP-02/4AD + 1 x TP-02/2DA).

TABLA DE ESPECIFICACION



Unidades de Expansión (Digitales)

MODELO	ENTRADAS	SALIDAS		DIMENSIONES
	Digital (24 Vdc)	Relé (2 A)	Transitor (0,3 A)	Al x An x P (mm)
TP 02 / 16 EXD	16	-	-	90 x 64 x 76
TP 02 / 16 EYR	-	16	-	
TP 02 / 16 EYT	-	-	16	
TP 02 / 16 EMR	8	8	-	
TP 02 / 32 EMR	16	16	-	90 x 110 x 76



Unidades de Expansión (Analógicas)

MODELO	ENTRADAS	SALIDAS	DIMENSIONES
	Analógica (12 bits)	Analógica (12 bits)	Al x An x P (mm)
TP 02 / 4 AD +	4	-	90 x 64 x 76
TP 02 / 2 DA	-	2	

NOTA: Simultáneamente son permitidas como máximo expansiones analógicas de 2 x módulo TP-02/4AD + 1 xmódulo T P-02/2DA.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

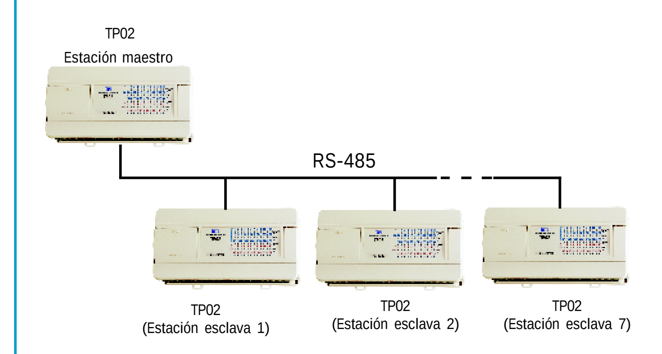
MODELO	DESCRIPCION
OP 05	Interface Hombre Máquina con cable de 1,8 m.
OP 06	Interface Hombre Máquina para distancia máxima de 1 km.
OP 26 L	Interface Hombre Máquina Touch Screen 4,7" monocromática
OP 36 D	Interface Hombre Máquina Touch Screen 5,7" colorida
OP 66 T	Interface Hombre Máquina Touch Sceen 10,4" colorida
CABLE TP02	Cable de programación vía computadora (1,8m), con convertidor RS-422/RS-232.
SW - PC12	Software de programación y monitoreo en Windows.
MAN TP02	Manual de Instalación y Programación.
FUENTE PS 06	Fuente de alimentación PS 06 (Alimentación: 110/220Vca; Salida: 24Vcc – 2A).

COMUNICACION EN RED

La línea de controladores programables TP 02 posibilita una configuración de comunicación flexible para redes de alta velocidad, en sistemas de múltiplas estaciones de control, atendiendo diferentes necesidades de aplicación en procesos de automatización.

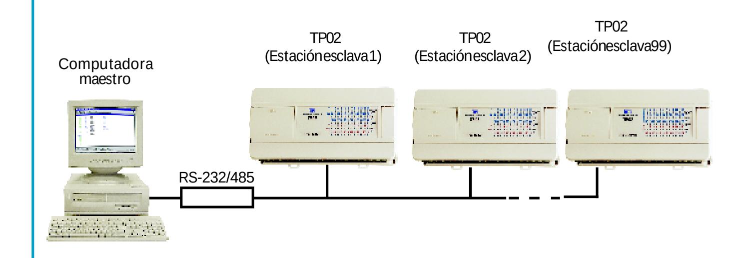
TP 02 Maestro

Esta función permite una estación maestro de TP 02, comunicarse con hasta 7 estaciones esclavas, compartiendo los datos de memoria.
Distancia máxima: 1 km (cable trenzado apantallado)



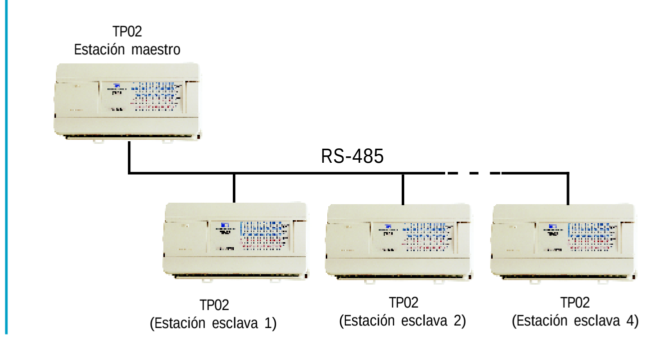
Computadora Maestro

Esta función permite comunicar hasta 99 estaciones esclavas de TP 02 a una computadora maestro.
Distancia máxima: 1 km (cable trenzado apantallado)



Remota I/O

Esta función permite una estación maestro de TP 02 comandar hasta 4 estaciones esclavas.
Distancia máxima: 1 km (cable trenzado apantallado)



CARACTERISTICAS TECNICAS

CARACTERISTICA		TP 02 / 20	TP 02 / 28	TP 02 / 40	TP 02 / 60
Tensión de Alimentación		110 / 220 Vca (85 ... 250 Vca) - 50 / 60 Hz (24 Vcc bajo consulta)			
Interrupciones Momentáneas de Energía		Soporta 20 ms de interrupción momentánea de la alimentación			
Fuente de Alimentación Incorporada (para entradas digitales)		24 Vcc (+/- 10 %) - 300 mA		24 Vcc (+/- 10 %) - 400 mA	
Capacidad de Memoria de Programa		1,5 k Words (RAM)		4 k Words (RAM)	
Tipo de Memoria		FLASH y RAM con batería de back-up			
Batería de Back-up		Tipo Lithium para back-up de memoria RAM , con vida útil de 10 años			
Tiempo de Barredura		1 ms / k de instrucciones básicas			
Modos de Operación		Cíclico com interrupción por hardware y por tiempo (10 ms)			
Entradas	Digitales	24 Vdc (NPN ou PNP)			
	Analógicas	0 ... 10 Vcc (12 bits), 0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA (11 bits)			
Salidas	Relé	250 V - 2 A			
	Transistor	24 Vcc - 0,3 A			
	Analógicas	-10 ... +10 Vcc, 0 ... 10 Vcc (12 bits), 0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA (11 bits)			
Temporizadores / Contadores		Hasta 256 por software			
Rango de Conteo por Contador		De 1 hasta 65535			
Base de Tiempo		Para máximo de 250 direcciones - De 0,1 ... 6553,5 segundos			
		Para máximo de 6 direcciones - De 0,01 ... 655,35 segundos			
Marcadores (Relés Auxiliares)		2048			
Contadores Rápido		Hasta 4 Contadores de 10 kHz 94 Up o l Up / Down + 2 Up			
Reloj de Tiempo Real		No		Año, mes, día, hora, minuto y segundo	
Registradores		3072 Words			
Tipos de Instrucciones		Básicas, Matemáticas y Especiales			
Interrupciones Externas		4 Modos de entradas de interrupción			
Relé de Detección de Error o Programa Parado		No		Si	
Capacidad de Expansión		No		Si (2 x expansiones digitales y 3 x expansiones analógicas)	
Procesamiento de Textos		Hasta 130 mensajes con 20 caracteres / texto			
Protección del Software Aplicativo		Clave de habilitación de 8 dígitos			
Forma de Programación		Vía computadora en ambiente Windows			
Tipos de Lenguaje		Ladder o Listado de Instrucciones			
Interface Serial RS-422		Conexión con computadora de programación vía interface RS-232			
		Conexión con Computadora para Sistema Supervisorio			
		Conexión con Interface Hombre Maquina (OP 05)			
		Conexión con Equipos en Código ASCII			
Red de Comunicación	Computadora	Hasta 99 Estaciones, Máximo de 1km, 38.400 ... 300 bps			
	TP 02 Maestro	Hasta 7 Estaciones Esclavas, Máximo de 1km (38.400 bps)			
	Remota I/O	Hasta 4 Estaciones Esclavas, Máximo de 1 km (38.400 bps)			
Sistema de Fijación		Montajo directa en tornillo o riel DIN (35mm)			
Vibración		0,15 mm (10 - 58 Hz) - Conforme Norma IEC 68-2-6			
Inmunidad a Ruido		1000 Vp-p 1 us (Fase - Tierra)			
Compatibilidad Electromagnética		Conforme certificación CE			
Condiciones Ambiente	Humedad	Operación : 5 à 90 %, sin condensación			
	Temperatura	Operación : 0 à 55 ° C y Almacenado : - 25 à 70 ° C			
Potencia Consumida		30 VA		55 VA	60 VA
Peso Neto		570 g	580 g	900 g	930 g

Dados sujeitos a alteraciones sin aviso

Conozca también la línea de Micro Controladores Programables CLIC 02.



PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- Configuración máxima de 44 puntos de E/S utilizando hasta 3 expansiones
- Alimentasión en 24 Vcc ó 110/220 Vca - 50/60 Hz
- Reloj en tiempo real
- Monitoreo de los mensajes y alteración de los parámetros en modo on-line
- 02 entradas rápidas de 1kHz
- 01 salida PWM (tren de pulso)
- Comunicación Modbus incorparado (modelos 20 VK-D y 20 VT-D)



WEG AUTOMAÇÃO
Jaraguá do Sul - SC - Tel.: (47) 372-4000 - Fax: (47) 372-4020
São Paulo: Tel.: (11) 5053-2300 - Fax: (11) 5052-4212
www.weg.com.br - e-mail: wau-mkt@weg.com.br

Mod. 881.01/032005